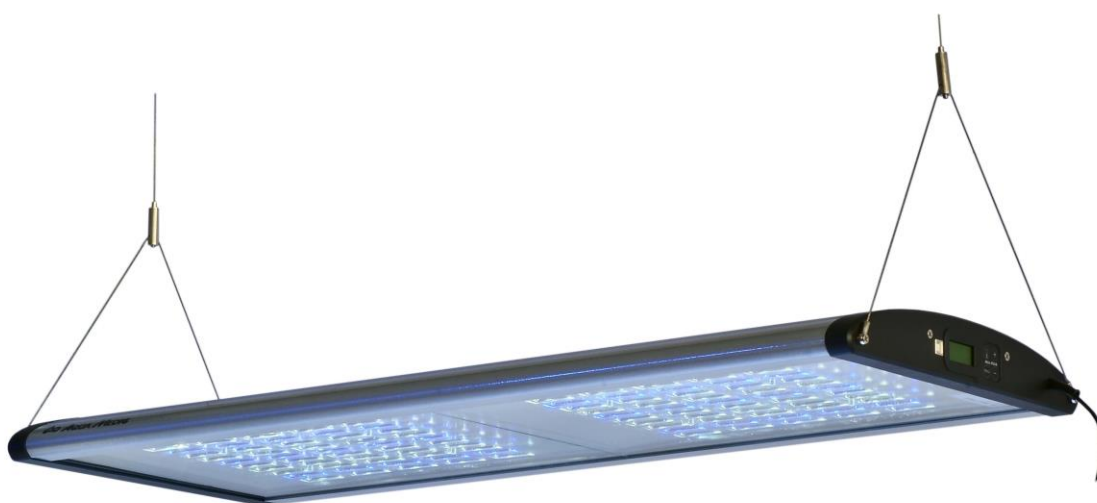


### Manual de Instrucciones ES



Con la compra de este equipo, usted ha elegido un producto de alta calidad. Especialmente diseñado para uso en acuario y probado por expertos. Sus componentes de alta calidad y la más moderna tecnología así como un diseño moderno garantizan el disfrute de la iluminación de su acuario durante muchos años.

**AB Aqua Medic GmbH**  
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Alemania

## **Iluminación LED para acuarios de agua salada y dulce**

### **Control de luz programable para hacer amaneceres y anocheceres, luz de Luna movimiento de las nubes.**

**aquasunLED** está construido mediante módulos. Cada módulo LED consta of 50 LEDs de alta potencia de 1 vatio cada uno (15 x 1 vatio en azul y 35 x 1 vatio 12,000 K) con una potencia aprox. de 50 vatios. Los nuevos **aquasunLED** se fabrican en versión de 100 vatios (2 módulos) o 150 vatios (3 módulos). La pantalla está equipada con una computadora de control programable. Los canales de luz para LEDs blancos, LEDs azules, luz de luna y movimiento de nubes pueden ser controlables individualmente y hacen posible una iluminación natural. Incluso se han tenido en cuenta las fases de la luna.

La carcasa está fabricada en polvo de aluminio y resistente al agua salada.

### **1. Datos Técnicos**

**Voltaje:** 230 Volt/50 Hz (si no se indican otros datos en la etiqueta de identificación).

aquasunLED se fabrica en 4 versiones:

- aquasunLED 100 W, 150 W, 200 W y 300 W
- eficiencia lumínica aprox. 100 lumen/vatio
- temperatura de color de 14,000 K
- tensión de seguridad 24 V con transformador externo
- control mediante computadora con conexión USB para reloj y dimeador

### **Dimensiones:**

aquasunLED 100 watt: 84.5 x 36 x 5.5 cm (l x w x h), Item-No.: 83214100

aquasunLED 150 watt: 124.5 x 36 x 5.5 cm (l x w x h), Item-No.: 83214150

aquasunLED 200 Watt: 84.5 x 36 x 5.5 cm (l x w x h), Item-No.: 83214200

aquasunLED 300 Watt: 124.5 x 36 x 5.5 cm (l x w x h), Item-No.: 83214300

### **2. Embalaje**

Al desembalar, por favor compruebe el sistema de iluminación inmediatamente para verificar daños. En caso de reclamación, por favor contacte con su vendedor de inmediato.

### **Incluido en el embalaje:**

- **aquasunLED**
- cable de suspensión de acero aquafit II
- USB stick incl. programas

### **3. Avisos de seguridad**

- El sistema de iluminación no puede ser usado como cubierta de un acuario. Ha de ser montado sobre el acuario. La distancia mínima entre la pantalla y el acuario ha de ser, al menos, de 30 cms.
- La carcasa puede calentarse durante el funcionamiento. ¡Sea cuidadoso al tocarla!
- Para limpiarla, desconecte el sistema de iluminación de la corriente eléctrica y espere a que se enfríe. A continuación descuelgue la pantalla.
- Cuando limpie, ¡Tenga cuidado de no humedecer el interior del sistema de iluminación!
- Preste atención a que haya un suficiente intercambio térmico. No instale el sistema encajonado o tras paneles.
- La pérdida de aireación puede provocar sobrecalentamientos y daño en los componentes eléctricos.

- No intente reparar el sistema de iluminación (LEDs, partes electrónicas). Por favor envíelo para ser comprobado, preferiblemente con una relación de los defectos encontrados. Incluso los LEDs rotos han de ser cambiados por el fabricante.
- Cuando trabaje con luz, siempre desconecte de la corriente eléctrica.

#### **4. Instalación**

La luminaria puede ser fijada al techo mediante el cable de suspensión.

El sistema de cable de suspensión provee un método limpio y simple para montar en el techo la pantalla **aquasunLED** y otras pantallas adecuadas.

En cuanto a la aquasunLED 200 W y 300 W, las fuentes de alimentación están montados firmemente a la lámpara con un cable. Si se supone que el cable ha de ser retirado, ej. para pasarlo a través de una abertura estrecha, la fuente de alimentación tiene que ser separada del cable. El cable de alimentación tiene que ser retirado entonces! En la posterior instalación, asegúrese de que los colores del cable coinciden con los cables opuestos.

#### **Contenido:**

El sistema de suspensión comprende 2 pcs. de cada uno de los siguientes:

1. Pieza de sujeción a techo con tornillos y taco (espiche), 2 metros de cable de acero inoxidable con freno.
2. Fijación a la pantalla (cable con pieza en "Y", terminales y tornillos).

#### **Montaje:**

Las dos piezas de sujeción a techo (1) deben ser atornilladas al techo mediante espiches y tornillos de una forma segura. Tornillos y espiches adecuados se suministran con la pantalla, pero usted ha de estar seguro de que el techo es capaz de soportar bien el peso de la pantalla. La distancia entre los dos puntos de suspensión en el techo han de ser de 85 cm (versión de 100 W) y 125 cm (versión de 150 W).

#### **Cable de acero inoxidable:**

El cable de acero inoxidable se introduce a través del tornillo (1.3) de la pieza de sujeción a techo hasta que el freno (1.2) queda retenido dentro del tornillo. Este tornillo habrá de ser atornillado a la pieza de sujeción a techo quedando el cable de acero inoxidable suelto.

#### **Fijación de la luz:**

El cable de acero inoxidable tiene que introducirse a través de la fijación de la pieza en Y. Para hacer eso, el cable ha de ser introducido a través de la fijación desde arriba (2.1.1). Se extrae a través de la abertura lateral (2.1.2) y luego tiene que ser jalado hasta que la lámpara está a la altura correcta por encima del acuario. Tan pronto como la luz esté ajustada en la posición correcta, apriétese el cerrojo de seguridad para evitar que se incline la pantalla (2.2).

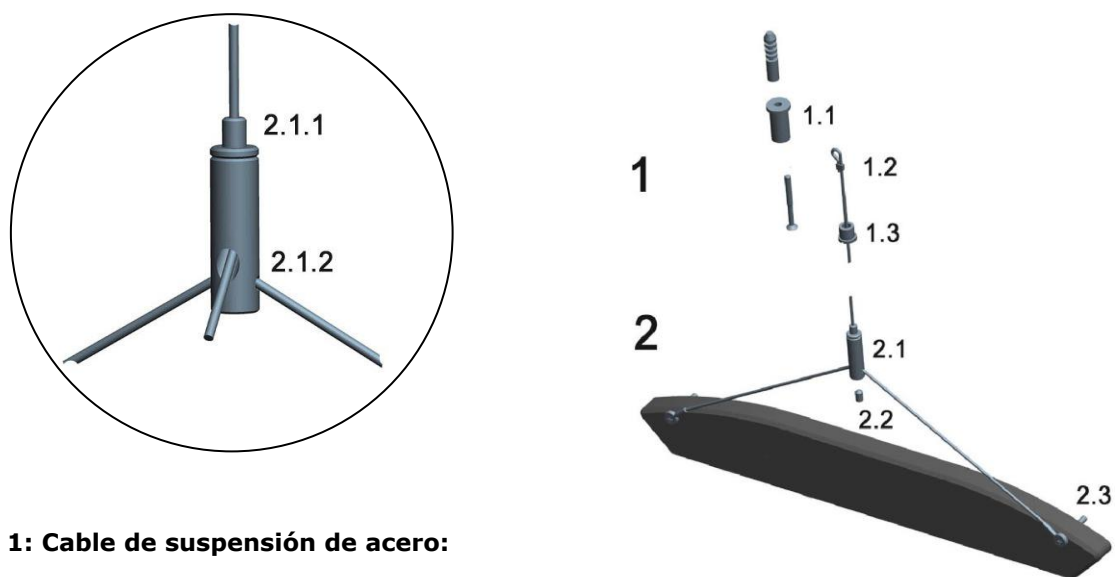
#### **Realizando la fijación:**

La pieza de fijación tiene un mecanismo de embrague de forma que el cable de acero puede ser fácilmente ajustado. Para liberar la pantalla o reajustar la altura de esta, presion el tornillo de embrague (2.1.1). – **Atención:** ¡Sujete firmemente la pantalla! Ahora el cable de acero inoxidable puede ser extraído de la pieza de fijación.

Cuando se monta la pantalla en su posición correcta el cable sobrante puede ser cortado con unos alicates.

**¡Preste atención a la distancia mínima requerida de 30 cms hasta la superficie del agua!**

Con el transcurso del tiempo, incluso los cables de acero inoxidable se pueden corroer debido al aire ambiente húmedo. Por esto los cables deben de ser comprobados regularmente y deben ser sustituidos en caso necesario.



**Fig. 1: Cable de suspensión de acero:**

- |     |                                       |       |                                     |
|-----|---------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 1.1 | Pieza de sujeción a techo             | 2.2   | Perno de seguridad                  |
| 1.2 | Freno del cable de acero inoxidable   | 2.3   | Lazo de la pieza en "Y"             |
| 1.3 | Tornillo de pieza de sujeción a techo | 2.1.1 | Pieza de embrague                   |
| 2.1 | Pieza de fijación                     | 2.1.2 | Punta final del cable de acero inox |

#### **4.1. Ensamblando/cambiando los LEDs**

En caso de fallo de los LEDs, el aquasunLED ha de ser retornado al fabricante.

#### **Conexión eléctrica:**

El aquasunLED ha de ser conectado en un enchufe de seguridad.

**¡Cuando se trabaja con luz, siempre desconecte todos los enchufes!**

#### **4.2. Configuración de programa**

Control de la luz:

- Conexión USB para PC
- Software „DimEdit“ incluido, no es necesaria instalación en el PC.
- Nueve programas de control están preprogramados y pueden ser cambiados individualmente con el software „DimEdit“ incluido. El "update" de este software es posible online.
- Cuatro canales programables y dimeables individualmente para LEDs blancos, LEDs azules luz de luna y nublados.

**aquasunLED** tiene un reloj integrado programable. La luz está preprogramada. Se pueden hacer cambios directamente mediante el reloj o vía cable USB vía PC. El pendrive USB incluido contiene el programa para instalar en el ordenador. El programa también se puede descargar en el siguiente link:

Link para descargar el software actualizado:  
<http://www.aqua-medic.de/downloads/DimEdit.exe>

Link para descargar el fichero ZIP que contiene los 10 programas ejemplo que están preprogramados en el reloj:  
<http://www.aqua-medic.de/downloads/DimFiles.zip>

#### 4.2.1. Programación vía reloj



**Fig. 2: Reloj del aquasunLED**

**El encendido del reloj puede ser conectado mediante su interruptor (5).** Mediante el botón "menú", los parámetros individuales como el tiempo, los programas y el porcentaje alcanzado que puede variarse mediante los **botones + y -**.

Nueve **programas (4)** están pre-ajustados y solo pueden ser variados mediante el ordenador. Mediante el botón **menu**, los programas individuales se modifican presionando los botones + y -. De la misma forma, el **tiempo (1)**, **porcentaje de luz (3)** y las **fases de la luna (2)** pueden ser ajustados. El brillo de los programas preprogramados puede ser variado mediante el ajuste de **tanto por ciento (3)**. Si se reduce del 100 % al 50 %, la intensidad de la luz se reduce a la mitad. Los porcentajes dados en el programa no son afectados por esto en detalle. El programa entero es modificado según la indicación proporcional seleccionada.

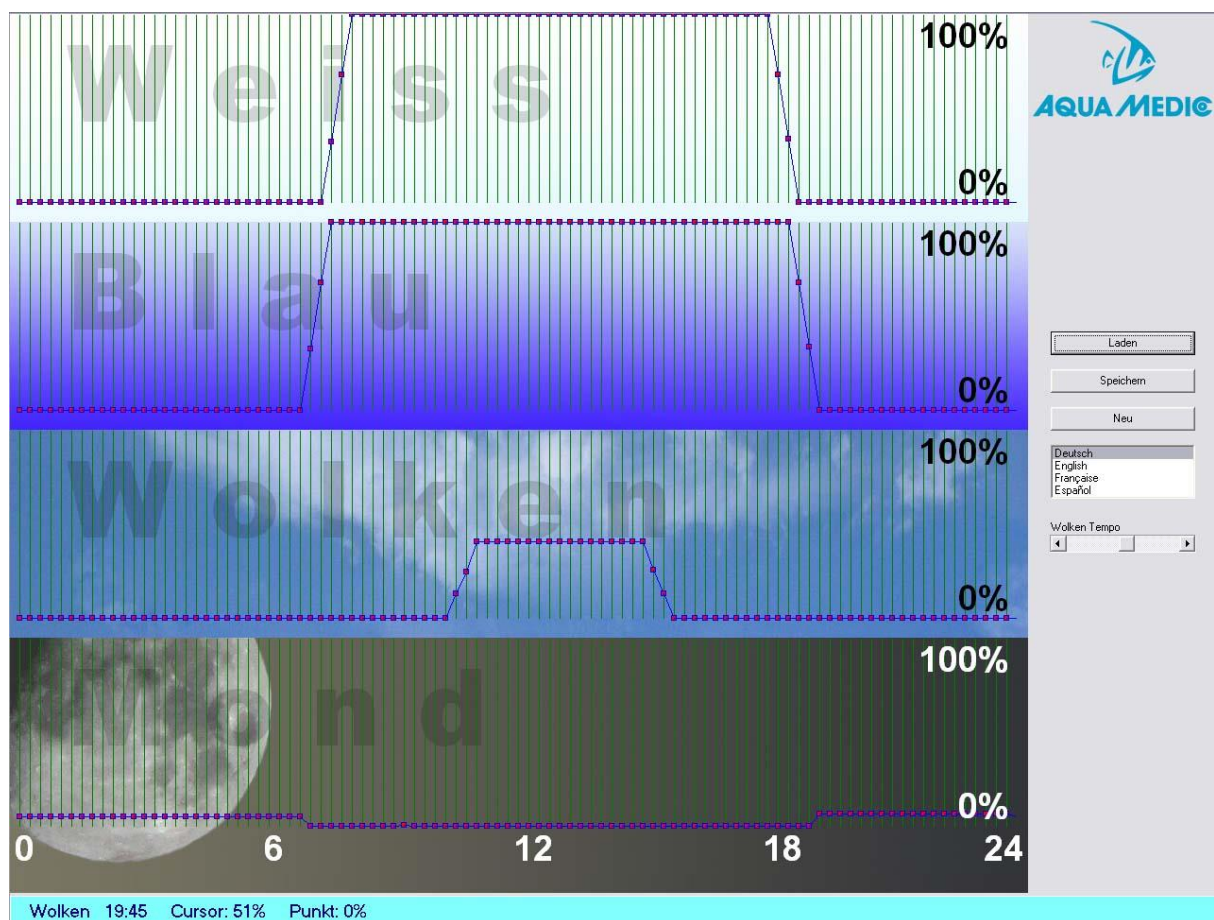
Los datos de control de luz de Luna dados en el programa no puede variarse mediante el reloj. Sin embargo, se puede variar que fase de la Luna debe corresponder a un día dado. El ciclo de la Luna cubre 28 días, para simplificar, lo cual no corresponde precisamente con la realidad. Si, por ejemplo, se selecciona el día 14, la luna llena aparecerá en el día seleccionado.

Light Control Standartprogramme									
Angaben in %									
Programm 0	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 1	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 2	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 3	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 4	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 5	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 6	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 7	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 8	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0
Programm 9	weiß	100	100	100	100	100	100	100	100
	blau	0	0	0	0	0	0	0	0
	grün	0	0	0	0	0	0	0	0
	rot	0	0	0	0	0	0	0	0
	Misch	0	0	0	0	0	0	0	0

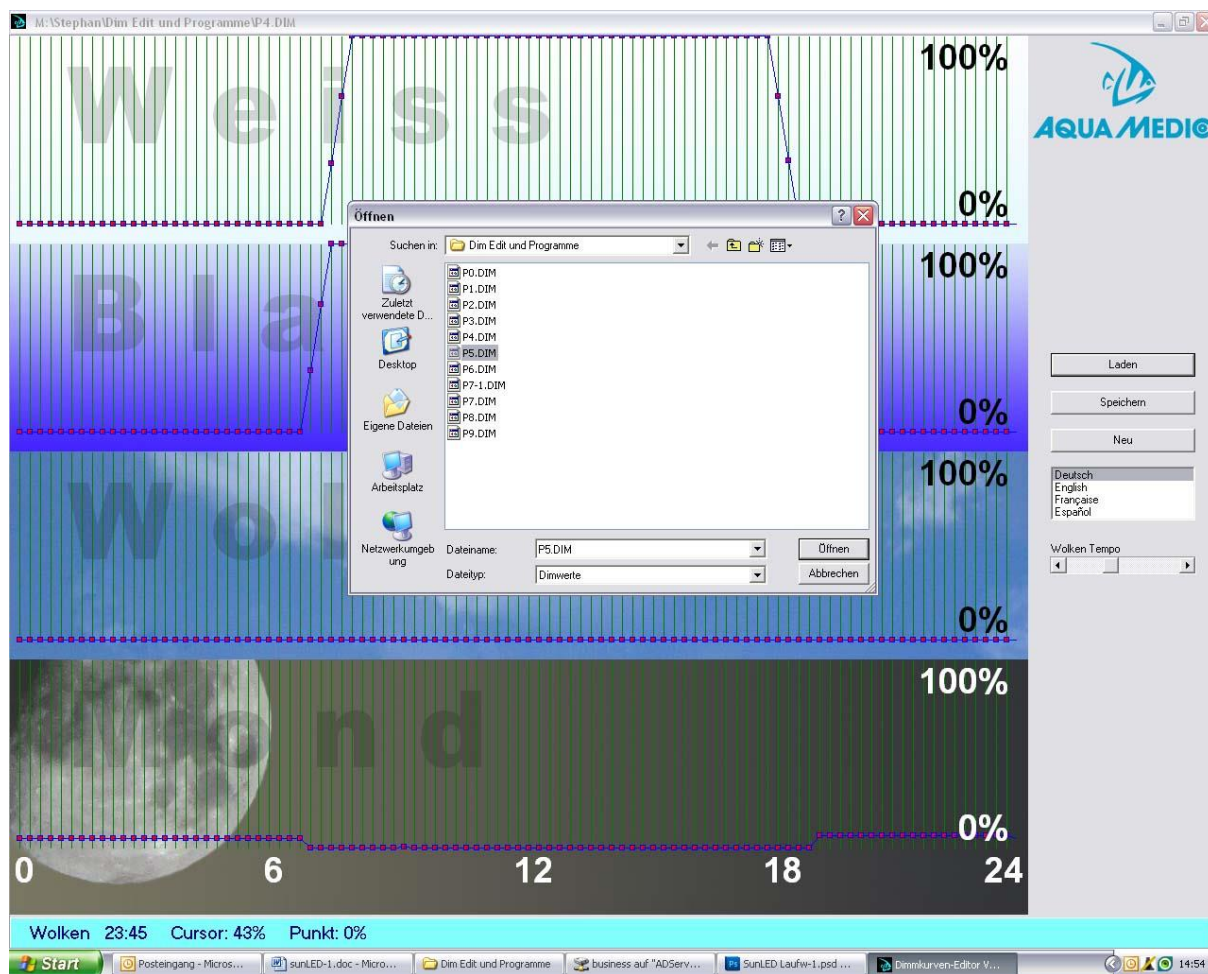
Fig. 3: Präsentation grafica de los programas de iluminación preseleccionados



#### 4.2.2. Programación en el ordenador



**Fig. 4: Programa DimEdit (preprograma 8)**



**Fig. 5: Abriendo la programación con DimEdit**

**Los programas en DimEdit pueden ser abiertos puede ser abierto mediante doble click del botón izquierdo del ratón o mediante un click y un segundo click en el botón „abrir“.**

Copie DimEdit así como los programas asociados para el control de la iluminación desde el pèndrive USB dentro de una carpeta en su disco duro. El programa puede ser empleado sin necesidad de instalarlo.

Mediante el boton "loading" los programas incluidos en la entrega (Fig. 5) pueden ser abiertos. Haciendo clic y sujetando con el botón izquierdo del ratón, las curvas pueden ser creadas. Las veces y los porcentajes se indican en la barra inferior azul. El programa se divide en blancas, azules, nublado y luna. Al 100 %, es la máxima potencia. Durante el nublado, el 100 % sería la máxima nubosidad posible. Con el controlador para la velocidad de las nubes puede ajustarse cada cuánto tiempo el generador aleatorio creará nuevas formaciones nubosas.

### **Descripción de los programas (Fig. 3):**

#### **Programa 0:**

La luz blanca arranca a las 7:30 horas con un brillo del 32%, alcanza el 100% a las 8:00 en punto, se dimeja hacia una menor intensidad a las 18:15 horas e n orden de finalizar a las 18.45 horas. Los LEDs azules arrancan a las 6:45 horas y acaba n a las 19:15 horas, el proceso de dimeado es el mismo que en caso de los blancos. Sin luz de luna ni fases lunares.

#### **Programa 1:**

Similar al programa 0, pero otros tiempos de inicio y fin pero con luz azul.



**Programa 2:**

Similar al programa 1, pero complementado con iluminación de luz de luna, con una potencia del 5% durante la fase de oscuridad.

**Programa 3:**

Similar al programa 2, pero con una potencia del 10 %.

**Programa 4:**

Similar al programa 3, pero en vez de una constante de luz de luna, una fase de la luna del 5 %.

**Programa 5:**

Similar al programa 3, pero en vez de una constante de luz de luna, una fase de la luna del 10 %.

**Programa 6:**

Similar al programa 2, pero incluye nublado desde las 10.30 a las 16.00 horas con un 12 al 40 % de oscurecimiento por nubes.

**Programa 7:**

Similar al programa 6, pero con un 5 % de luz de luna.

**Programa 8:**

Similar al programa 7, pero con una fase lunar del 5 % (ver fig. 4).

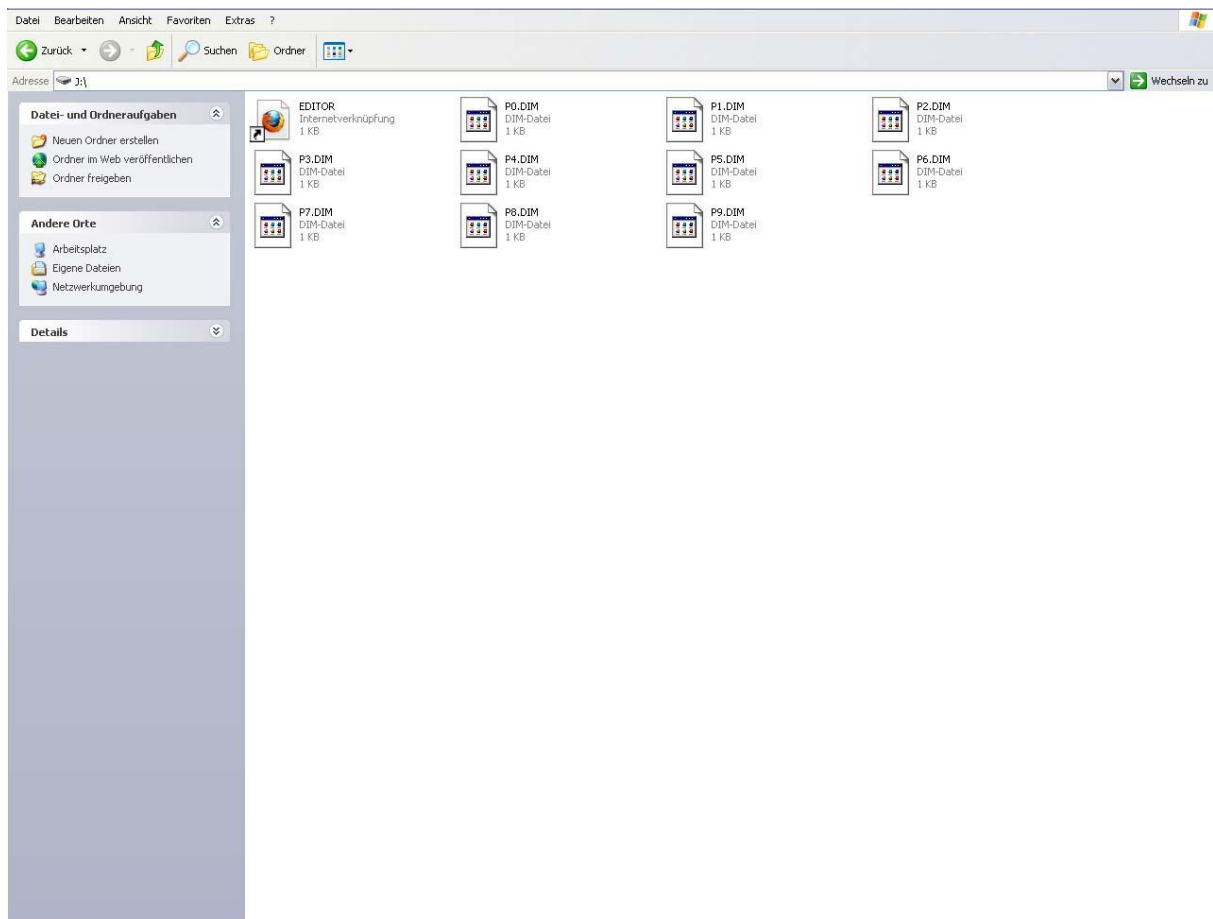
**Programa 9:**

Sin programación.

Si desea luna llena en un cierto día, esto sólo puede ser ajustado mediante el reloj (ver capítulo 4.2.1).

Los programas pueden ser cambiados cargándolos con DimEdit, modificándolos y almacenándolos bajo el mismo nombre o uno diferente.

Si el **aquasunLED** se conecta al ordenador vía el cable USB, este aparecerá en el ordenador como un disco duro nuevo.



**Fig. 6: aquasunLED como disco duro**

Si los programas son reescritos o se modifican los existentes, estos deben ser copiados a este disco duro.

## 5. Mantenimiento y Cuidados

Limpie el cristal filtrante con regularidad (precaución: ¡Espere a que se enfríe primero!) de residuos de salpicaduras de agua y evaporación con un paño húmedo. ¡Nunca emplee agentes limpiadores!

## 6. Garantía

Ante defectos en el material o mano de obra Aqua Medic garantiza durante 12 meses a partir de la fecha de la compra, repara ó sustituye las partes defectuosas de forma gratuita, siempre que dicho producto se haya instalado correctamente, se está usando para lo que ha sido diseñado, se usa conforme al manual de instrucciones y nos sea devuelto a portes pagados. No cubre la garantía las partes consumibles. Se requerirá la factura o ticket de compra original donde se indique el nombre del distribuidor, el número de modelo y la fecha de la compra, ó una tarjeta de garantía oficial. Esta garantía no se aplicará sobre los productos en los que se haya alterado el modelo o número de producto, eliminado o borrado, haya sido reparado, modificado ó alterado por personal no autorizado, ó el daño se ha causado por accidente o negligencia. No nos responsabilizamos de perdidas. Por favor, asegúrese de que el producto no está defectuoso, bajo los términos de la garantía donde el producto ó alguno de sus componentes, no sean los originales ó se están usando para el propósito que se fabricaron.

Si su producto parece estar defectuoso, pónganse en contacto con su distribuidor primeramente. Antes de ponerse en contacto, por favor asegúrese de que ha leído y entendido todos los terminus del manual. Nuestra política es una de mejora continua técnica y reservamos el derecho de modificar y ajustar la especificación de nuestros productos sin la notificación previa.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Alemania**  
- Cambios técnicos reservados – 06/2014